

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-283292

(43)Date of publication of application : 23.10.1998

(51)Int. Cl.

G06F 13/00

G06F 12/14

(21)Application number : 09-102430

(71)Applicant : TSUZUKI DENKI KK

(22)Date of filing : 07.04.1997

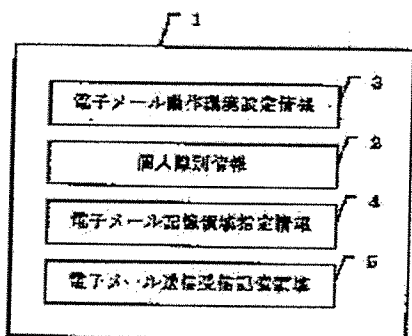
(72)Inventor : YOSHIDA KEIJI  
TAMURA TAKASHI

## (54) PORTABLE STORAGE MEDIUM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To store electronic mail transmission/reception contents in a portable storage medium and to enable the secrecy hold of information and cooperative use between users by mounting the portable storage medium, which is assigned for each shared user of the terminal equipment, in case of use.

**SOLUTION:** Plural portable storage media 1 are prepared by individuals and store the same information except different personal identification information 2. Electronic mail operating environment setting information in this medium is composed of personal identification information 4. For the storage area designation of this electronic mail, a mail transmission/reception storage area in the portable storage medium 1 is designated and this area stores mail prepared for transmission and received mail. Then, every shared user has his original dedicated portable storage medium 1 and when using the terminal equipment, an



operator uses it while mounting the portable storage medium 1. The transmission mail prepared by the terminal equipment is written in an electronic mail transmission/reception storage area 5 inside an operating floppy disk 1 based on storage area designation information designated in the registry of the built-in disk.

Ref. 2

対応なし、英抄

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-283292

(43) 公開日 平成10年(1998)10月23日

| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号  | F I           |
|---------------------------|-------|---------------|
| G 0 6 F 13/00             | 3 5 4 | G 0 6 F 13/00 |
| 12/14                     | 3 2 0 | 12/14         |
|                           |       | 3 5 4 D       |
|                           |       | 3 2 0 A       |

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-102430

(22) 出願日 平成9年(1997)4月7日

(71) 出願人 595062034

都築電気株式会社

東京都品川区小山1丁目3番26号

(72) 発明者 吉田 敬二

東京都品川区小山1丁目3番26号 都築電  
気株式会社内

(72) 発明者 田村 隆志

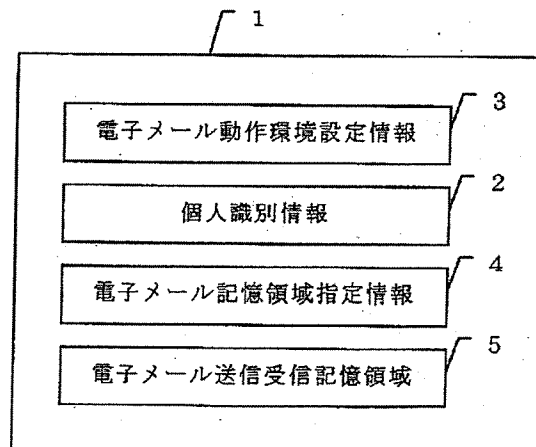
東京都品川区小山1丁目3番26号 都築電  
気株式会社内

(54) 【発明の名称】 携帯型記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 ネットワークに接続された端末装置を1人1台でなく複数人で共用使用する際、個人の電子メールの中味の機密性を保つ仕組みが必要であり、個人識別と同時に個人のメールの内容を他人が見ることができないような共用利用のための携帯型記憶媒体の提供を課題としている。

【解決手段】 共同利用者ごとに各自の携帯型記憶媒体を持ち、端末装置使用時に、自分の携帯型記憶媒体を端末装置に装着して使用する。この携帯型記憶媒体には、10個人識別情報と電子メール動作環境設定情報と個人対応の電子メール送信受信記憶領域を含んでおり、運用時付加プログラムとこの携帯型記憶媒体により、メールの送信受信電文を携帯型記憶媒体内に記録させることにより、通信終了時これを抜き取れば端末装置本体の記憶装置にはメールの内容を残さず他人が見ることはできない。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続された端末装置に使用する個人別に割当てた携帯型記憶媒体（1）であって、該携帯型記憶媒体（1）は個人識別情報（2）と、電子メール動作環境設定情報（3）と、電子メール記憶領域指定情報（4）と、電子メール送信受信記憶領域（5）とを含み、該携帯型記憶媒体（1）を端末装置に装着し、メール環境を変更する付加プログラムの作用により該携帯型記憶媒体（1）内に個人メールの蓄積を行うことを特徴とする端末装置の共用利用のための携帯型10 記憶媒体（1）。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】 本発明は、ネットワークに接続されたパソコン等の端末装置を一人一台でなく、複数人一台で共用利用するための個人識別情報（2）を記憶した携帯型記憶媒体（1）例えばフロッピーディスクである。

【0002】 インターネット、イントラネットは個人メールを扱い、情報伝達のためには一人一台の端末が望ましい。しかし、企業の設備として一人一台は投資負担が大きく、また複数人一台は個人情報の機密保持上に問題20 がある。

## 【0003】

【従来の技術】 従来技術においては、一台の端末装置を一人で使用する場合は、個人識別情報（ID番号など）と電子メールの記憶領域の指定を、ブラウザ（インターネットの画面表示ソフトウェア）の環境設定のルールに従って設定していた。これを複数人で一台の端末装置を使用するとき、毎回この設定を行なう必要があり、操作の煩雑さと機密性に問題があった。

【0004】 他の共用利用方法として、ID番号を記録30 した記憶媒体（IDフロッピー）を用いることにより、本人の識別を行う方法がある。この場合、電子メールは端末装置の記憶装置、例えばパソコン端末の固定ディスク上にあり、共用利用する他の人が、これを見ることは何等かの方法で可能であり機密保持上問題があった。

【0005】 特許開平6-188978では、個人専用端末に設定されていた個人特有の通信環境と同等の環境を共用端末に生成して、通信サービスを同等に受けるようにしている。その方法としてはネットワーク上のサーバやホストコンピュータから通信網を経由して、個人特有の通信環境を受取り環境を生成するものであり、この場合同一端末を複数人で使用するときの識別やセキュリティに問題がある。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上記例に示したように複数人で共用利用しても、他人のメールの中身の機密性を保つ仕組みが必要であり、本発明は個人識別と同時に個人のメールの内容を、他人が見ることのできないような共用利用のための記憶媒体を提供することを目的としている。また他の目的は、複数人の共用利用の際の複雑50

2

な操作性を排除することにある。また他の目的は、電子メールソフトに標準に用意されたプログラム処理を変えることなく運用する方式を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため本発明においては、携帯型記憶媒体（1）を用いて、メールの送信受信電文を例えばフロッピーディスク内に記憶しておき、端末装置の記憶装置にメール内容を残さないようにしたものである。

【0008】 このため共同利用者ごとに各自の専用の携帯型記憶媒体（1）を持ち、端末装置使用時に操作者が自身の携帯型記憶媒体（1）を装着して使用する。

【0009】 この携帯型記憶媒体（1）で個人の識別を行なう。個人識別情報としては一般に使われるID番号でもまた印鑑画像、指紋画像、サイン識別情報、声紋など何れでもよい。

【0010】 インターネット・イントラネット端末装置には標準の画面表示プログラム（ブラウザ）やメール送信受信プログラムがあり、標準性を高めるためにはこれをかえることなく追加プログラムで処理する必要がある。

このため本発明では端末装置の操作者の個人識別情報（2）と端末動作環境設定情報の格納レジストリの設定内容をあらかじめ使用者の端末操作に先立って置き換え設定を行うようにしたものである。

【0011】 このために端末装置のプログラムに携帯型記憶媒体起動ソフトを追加し、端末操作者が携帯型記憶媒体を装着し、運用を開始するとき携帯型記憶媒体の内容（電子メール動作環境設定情報、個人識別情報、電子メール記憶領域指定情報）を端末装置の環境設定用記憶部に設定する動作を行う。

## 【0012】

【発明の実施の形態】 図3に本発明のシステム構成図を示す。端末装置（10）はパソコンなどからなり、外部のキーボード（20）、表示装置（30）と接続されたまたネットワークを介してインターネット、イントラネットのサーバ装置（40）と接続されている。また携帯型記憶媒体（1）、この実施例では運用フロッピーディスクで、共同使用者に個別に割り当てられ、その一つが使用時端末装置（10）に内蔵のフロッピーディスク装置部（11）に着装される。

【0013】 端末装置（10）内は、フロッピーディスク装置部（11）の他、通信制御部（12）、情報制御部（13）及び内蔵ディスク部（17）から構成されている。また、情報制御部（13）は内部にプログラム制御部（14）を持っている。

【0014】 プログラム制御部（14）はさらに標準の電子メールソフト（15）と本発明によるフロッピーディスク起動ソフト（16）を持っている。また、内蔵ディスク部（17）は内部にレジストリ（6）を持っている。

【0015】 図2にレジストリ（6）の明細を示す。こ

3

の中に電子メール動作環境設定情報(7)を持ち、その内容は個人識別情報(8)と電子メール記憶領域指定情報(9)とからなっている。個人識別情報(8)はID番号などの運用フロッピーディスク操作者の特定情報である。電子メール記憶領域指定情報(9)は電子メール送受信の記憶領域指定情報である。

【0016】図1に携帯型記憶媒体(1)の内容を示す。携帯型記憶媒体(1)は、個人別に複数個用意されており個人識別情報(2)が異なる以外は同一情報が入っている。この中の電子メール動作環境設定情報(3)は個人識別情報(2)と電子メール記憶領域指定情報(4)からなる。

【0017】この電子メール記憶領域指定には、本発明では携帯型記憶媒体(1)内のメール送信受信記憶領域が指定しており、ここに送信用に作られたメールおよび受信されたメールが蓄積される。

【0018】次に、本発明の動作を図面を参照し説明する。本実施例では携帯型記憶媒体(1)としてフロッピーディスクを使用している。

・図3のフロッピーディスク装置部(11)に特定操作者20のフロッピーディスク(1)を装着する。

・操作者はキーボード(20)を操作し、情報制御部(13)の起動をかける。

【0019】・最初にプログラム制御部(14)内のフロッピーディスク起動ソフト(16)が起動する。

・このプログラムによりフロッピーディスク装置部(11)に指示が出て図1の運用フロッピーディスク(1)の内容が読み取られ、内蔵ディスク部(17)のレジストリ(6)の電子メール動作環境設定情報(7)、個人識別情報(8)、電子メール記憶領域指定情報(9)が書き換えられる。

【0020】・次に、プログラム制御部(14)の電子メールソフト(15)が起動される。

・電子メールソフト(15)はレジストリ(6)を読み取り、電子メールの動作環境を設定する。

【0021】これ以降は端末装置の通常の電子メールの送受信と同じ動作が以下に行われる。

・電子メールソフト(15)はパスワードの入力要求を表示装置(30)に表示し、キーボード(20)から操作者のパスワード入力を受取る。

・入力されたパスワードとレジストリ(6)に設定されているID番号とが通信制御部(12)を経てサーバ装置(40)に送られる。

・サーバ装置(40)は予め端末装置(10)の共同利用者のID番号とパスワードが登録されており、端末装置(10)から送られた内容を照合する。

・サーバ装置(40)の内部にはID番号に対応して予めネットワークから受信された電子メールを蓄えており、照合が一致していればこれを端末装置(10)へ送出する。

4

【0022】・端末装置(10)は受信した電子メールをレジストリ(6)から読み取った電子メール受信記憶領域指定先へ送り記憶させる。

・このとき電子メール受信先は運用フロッピーディスクに指定されており受信メールは図1のフロッピーディスク(1)の電子メール送信受信記憶領域(5)に格納される。

・格納された電子メールは表示装置(30)に表示される。この様にして受信メールは個人のフロッピーディスクに保存されるので通信終了によりこれをぬき取ったあとは端末装置の共同利用者に見られることはない。

【0023】次に送信メールについて説明する。

・端末装置(10)で作成された送信メールは内蔵ディスク(17)のレジストリ(6)に指定された記憶領域指定情報に基づき運用フロッピーディスク(1)の中の電子メール送信受信記憶領域(5)内に書き込まれる。

・端末装置(10)に送信指示がされると電子メールソフト(15)が動作し図2のレジストリ(6)の情報により送信メールがフロッピーディスク(1)より取出されサーバ装置(40)経由でネットワークへ送出される。送信の場合もフロッピーディスク(1)にしか送信メール情報は蓄積されていない。従って使用者個人の文書の機密を保つことができる。

【0024】本実施例では携帯型記憶媒体(1)はフロッピーディスクとして説明を記してあるが、本発明はICカード等その他の記憶媒体であっても同様である。

【0025】

【発明の効果】本発明は以上説明したように構成されているので以下に記載されるような効果を奏する。端末装置(10)の共用使用者に個別に割り当てられた携帯型記憶媒体(1)を使用時に装着することにより、電子メール送信受信内容は携帯型記憶媒体(1)内に蓄積され、使用者間での情報の機密を保ち、かつ共同使用が可能である。

【0026】端末装置(10)に組み込まれた標準的な画面表示プログラム(ブラウザ)やメール送受信プログラムを変えることなく挿入した携帯型記憶媒体(1)により容易な手段でかつ容易な操作で使用者個人が専用に見える環境を作り出すことができる。

【0027】端末装置一台について複数人の共用使用が可能としているが、逆に端末装置が分散して複数台あるときメール運用を特定の端末装置に限ることなくどの端末装置からでも自分のメールの送受信を可能とすることができる。

【0028】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯型記憶媒体の内容を示す構成図である。

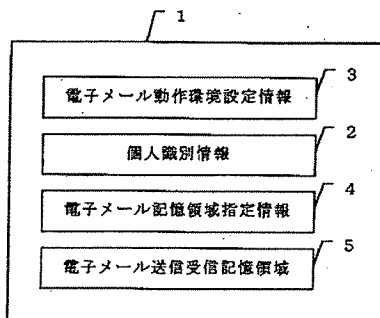
【図2】端末装置の内蔵ディスク内のレジストリの内容を示す説明図である。

【図3】本発明の適用されるシステムの構成図である。

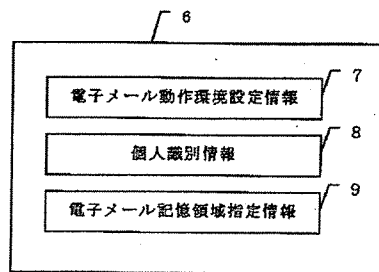
【符号の説明】

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1 携帯型記憶媒体       | 10 端末装置           |
| 2 個人識別情報        | 11 フロッピーディスク装置部   |
| 3 電子メール動作環境設定情報 | 12 通信制御部          |
| 4 電子メール記憶領域指定情報 | 13 情報制御部          |
| 5 電子メール送信受信記憶領域 | 14 プログラム制御部       |
| 6 レジストリ         | 15 電子メールソフト       |
| 7 電子メール動作環境設定情報 | 16 フロッピーディスク起動ソフト |
| 8 個人識別情報        | 17 内蔵ディスク部        |
| 9 電子メール記憶領域指定情報 | 20 キーボード          |
|                 | 30 表示装置           |
|                 | 40 サーバ装置          |

【図1】



【図2】



【図3】

